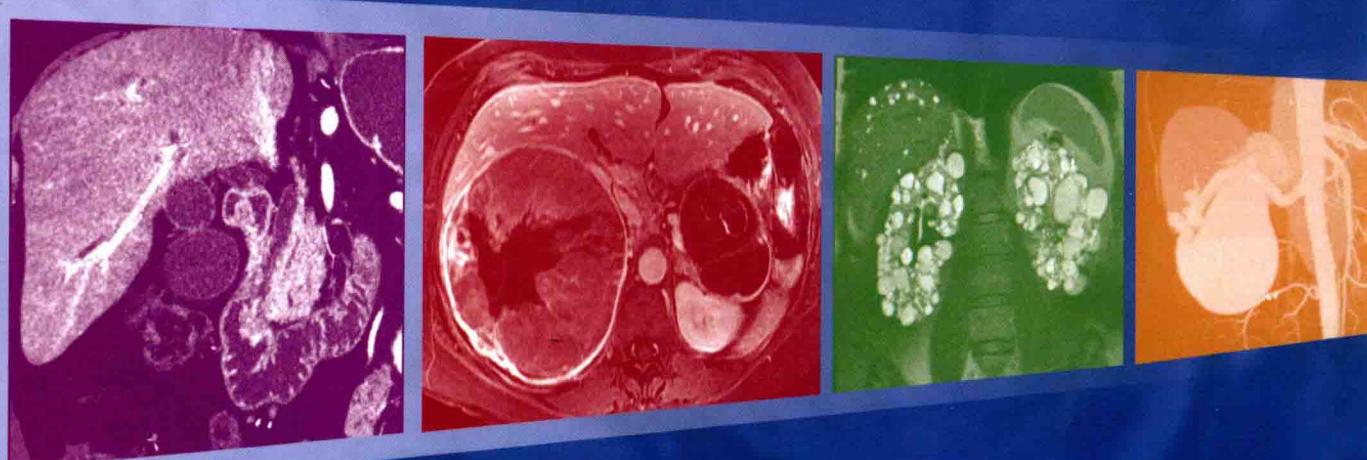


·第3版·

# 盆腹部CT与MRI 影像病例点评

CT and MRI of the Abdomen and Pelvis

A TEACHING FILE



原 著 Pablo R. Ros  
Koenraad J. Mortelee

主 译 宦 怡 任 静

·第3版·

# 盆腹部CT与MRI 影像病例点评

CT and MRI of the Abdomen and Pelvis

A TEACHING FILE

原 著 Pablo R. Ros

Koenraad J. Mortele

主 译 宦 怡 任 静

译 者 (以姓氏笔画为序)

马婉玲	文娣娣	仲津漫	任 静	邬小平
刘 莹	刘 鸽	刘会佳	许荆棘	李 娜
杨 勇	张劲松	张振华	郑敏文	赵娓娓
侯炜寰	宦 怡	徐 健	徐俊卿	黄旭方
潘 奇	魏梦绮			



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

---

## 图书在版编目 (CIP) 数据

盆腹部 CT 与 MRI 影像病例点评 / (美) 罗斯 (Ros, P. R.) , (美) 莫提勒 (Mortele, K. J.) 原著;  
宦怡, 任静主译. —1 版. —北京: 人民军医出版社, 2016.1

ISBN 978-7-5091-9025-8

I . ①盆… II . ①罗… ②莫… ③宦… ④任… III . ①腹腔疾病—计算机 X 线扫描体层摄影—  
诊断—病案 ②腹腔疾病—核磁共振成像—鉴别诊断—病案 IV . ① R572.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 311375 号

---

策划编辑: 路 弘 马凤娟 文字编辑: 伦踪启 卢紫晔 责任审读: 黄栩兵

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300—8061

网址: [www.pmmmp.com.cn](http://www.pmmmp.com.cn)

---

印、装: 三河市春园印刷有限公司

开本: 889mm × 1194mm 1/16

印张: 11 字数: 274 千字

版、印次: 2016 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001—2000

定价: 69.00 元

---

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

Pablo R. Ros, etc:CT and MRI of the Abdomen and Pelvis-A Teaching File, 3rd edition,  
ISBN-13: 978-1-4511-1352-5  
ISBN-10: 1-4511-1352-8

© 2014 by Lippincott Williams and Wilkins, a Wolters Kluwer business. All rights reserved.

This is a Simplified Chinese translation co-published by arrangement with Wolters Kluwer Health, Inc., USA

Not for resale outside People's Republic of China (including not for resale in the Special Administrative Region of Hong Kong and Macau, and Taiwan.)

本书限在中华人民共和国境内（不包括香港、澳门特别行政区及台湾）销售。

本书贴有 Wolters Kluwer Health 激光防伪标签，无标签者不得销售。

本书提供了药物的适应证、副作用和剂量疗程，可能根据实际情况进行调整。读者须阅读药品包括盒内的使用说明书，并遵照医嘱使用。本书的作者、编辑、出版者或发行者对因使用本书信息所造成的错误、疏忽或任何后果不承担责任，对出版物的内容不做明示的或隐含的保证。作者、编辑、出版者或发行者对由本书引起的任何人身伤害或财产损害不承担任何责任。

著作权合同登记号：图字 军-2015-127号

## 内容提要

编者收集盆腹部经典影像病例，每一个病例采用临床病史、影像表现、鉴别诊断、诊断、讨论的格式，使读者在影像学专家的引导下分析学习病例。讨论部分参考放射科医师实际工作中的病例讨论模式，以指导放射科医师在实际工作中发挥积极作用。本书适合影像医学专业医学生阅读，也可作为影像诊断医师和临床相关学科如消化内科、胃肠外科、肝胆外科、泌尿外科、妇产科医师等随身携带的影像学参考用书。

# **CT and MRI of the Abdomen and Pelvis**

## A Teaching File

THIRD EDITION

### *Editors*

#### **Pablo R. Ros, MD, MPH, FACP**

Theodore J. Castele University

Professor and Chair

Department of Radiology

University Hospitals Case Medical Center

Case Western Reserve University

Radiologist-in-Chief

University Hospitals Health System

Cleveland, Ohio

#### **Koenraad J. Mortele, MD**

Associate Professor of Radiology

Harvard Medical School

Director, Division of Clinical MRI

Staff Radiologist, Divisions of Abdominal Imaging and Body MRI

Department of Radiology

Beth Israel Deaconess Medical Center

Boston, Massachusetts

### *Associate Editors*

#### **Vincent Pelosi, MD**

Assistant Professor of Radiology

McGill University

Staff Radiologist

Jewish General Hospital

Montreal, Quebec, Canada

#### **Smitha Thomas, MD**

Clinical Instructor, Abdominal Imaging

University Hospitals Case Medical Center

Case Western Reserve University

Cleveland, Ohio

## 第3版序言

《盆腹部 CT 与 MRI 影像病例点评》第 3 版的出版令人欣慰。本书第 1 版入选的病例有限，第 2 版已成为 500 多页的精装图书，包含 470 个病例和近 2000 幅图片。第 3 版纸质教材的病例既有前两版中的部分经典病例，又有新增病例。随着互联网的普及，网络学习平台越来越深入人心，因此，本版还增加了 416 个病例的网络在线教材，使得本教材更经典、更有价值。第 1 版于 20 世纪 90 年代出版，由 2 人完成；第 2 版于 21 世纪初由同一研究中心的 Vincent, Koenraad 和 Pablo 完成；第 3 版的撰写人员来自 2 个国家的 3 个研究中心（Vincent 回到了加拿大，他的病例来自蒙特利尔 McGill 大学，Koenraad 去了波士顿哈佛大学 Beth Israel Deaconess 医学中心，Pablo 去了 Case Western Reserve 大学，得到了 Smitha 帮助）。

第 3 版遵循之前的编写模式，采用大量病例，配以高水平点评。不同于前一版的是，本版中的病例随机排列，未按器官 / 系统章节划分。希望第 3 版可以满足读者的需求，从中获益。本书包括精装纸质版和网络在线版两种形式，不足之处还请批评指正。

Pablo R Ros, MD, MPH, FACR

Koenraad J Mortele, MD

Vincent Pelsser, MD

Smitha Thomas, MD

病例学习是医学影像学的教学特色。住院医师和放射诊断医师亟须一部影像病例诊断图书，Lippincott Williams & Wilkins 出版的系列教材有效地解决了这一问题。本教材入选的案例大多是精心挑选的经典病例，讨论部分参考放射科医师实际工作中的病例讨论模式。病例顺序随机分布，每个病例采用简要病史、影像学图片、影像表现、鉴别诊断、诊断及讨论的特定格式，以引导读者自主分析学习病例。为满足不断增长的网上需求，我社又在在线版增加了更多病例。希望本教材在放射诊断医师学习和工作中发挥积极作用，同时，也希望对临床医师有所帮助。

## 致 谢

本书的出版凝结了所有参与人员的心血。

非常感谢来自 Case Western Reserve 大学医学中心、波士顿哈佛大学 Beth Israel Deaconess 医学中心体部 MRI 和腹部影像部的医师、研究员及工作人员的帮助，他们直接或间接地为本书提供了病例、诊断意见、图片等，同时还要感谢其他提供病例的同道们。

感谢 Wolters Kluwer—Lippincott Williams and Wilkins 的工作人员。特别感谢 Jonathan Pine, Sarah Granlund, Amy Dinkel 和 Jeffrey Gunning 的帮助。

还要特别感谢本单位一直以来的大力支持。感谢 Case Western Reserve 大学医学中心的 Molly McGinnis, Marianne Chaloupek 和波士顿哈佛大学 Beth Israel Deaconess 医学中心的 Lois Gilden 所做的大量准备工作，使我们可以专心投入到本书的撰写中。

Pablo R Ros, MD, MPH, FACP

Koenraad J Mortele, MD

Vincent Pelsser, MD

Smitha Thomas, MD

# 目 录

病例 1	胆管积气	1
病例 2	内脏异位综合征	2
病例 3	乳头状肾细胞癌	3
病例 4	急性胆囊炎合并胆囊穿孔、脓肿形成	4
病例 5	原发性硬化性胆管炎	5
病例 6	下腔静脉血栓	6
病例 7	肠脂垂炎	8
病例 8	克罗恩结肠炎	9
病例 9	胰腺分裂	11
病例 10	肠壁黏膜损伤(化疗反应)所致慢性肠壁积气	12
病例 11	结肠癌腹膜转移,“网膜饼”形成	13
病例 12	子宫内膜异位及子宫平滑肌瘤	14
病例 13	胆总管结石	16
病例 14	门静脉海绵样变性伴胆管周围血管曲张	17
病例 15	脾组织胞浆菌病	18
病例 16	直肠腺癌	19
病例 17	肾上腺髓脂瘤	20
病例 18	囊性肾细胞癌	21
病例 19	乙状结肠子宫内膜异位	22
病例 20	伴有囊性变的不典型血管瘤	23
病例 21	胰腺微囊型浆液性囊腺瘤	24
病例 22	前列腺癌(腺癌)	25
病例 23	未分化胚胎性肉瘤	27
病例 24	坏死胰腺合并感染	28
病例 25	肝细胞癌破裂导致腹腔积血	29
病例 26	胆囊黑色素瘤	30
病例 27	直肠前膨出	31
病例 28	纤维上皮性息肉	33
病例 29	侵袭性血管黏液瘤	35
病例 30	胆囊结石掉落合并脓肿形成	36
病例 31	纤毛肝囊肿	37
病例 32	铁质沉着结节	38
病例 33	成熟型卵巢畸胎瘤	39
病例 34	Amyand 痘	40
病例 35	胆囊癌并肝转移	41

病例 36 空肠 – 空肠肠套叠 .....	42
病例 37 硬化性血管瘤样结节性转化 .....	43
病例 38 肾上腺皮质癌 .....	44
病例 39 出血坏死性胰腺炎 .....	45
病例 40 血管平滑肌脂肪瘤 .....	46
病例 41 继发粘连性小肠梗阻 .....	47
病例 42 胆囊管残端瘘 .....	48
病例 43 硬化性肠系膜炎（退缩性肠系膜炎） .....	49
病例 44 浆液性囊性腺纤维瘤 .....	50
病例 45 肝细胞腺瘤 .....	51
病例 46 急性出血坏死性胰腺炎后包裹性出血伴胰腺坏死 .....	52
病例 47 睾丸梗死 .....	53
病例 48 门静脉血栓合并肝脓肿 .....	54
病例 49 脾淋巴瘤 .....	55
病例 50 卵巢纤维瘤 / 纤维卵泡膜细胞瘤 .....	56
病例 51 胰腺导管腺癌合并肠系膜上静脉闭塞 .....	57
病例 52 Peutz–Jeghers 综合征 .....	58
病例 53 东方人肝胆管炎（复发性化脓性胆管炎） .....	60
病例 54 自身免疫性胰腺炎 .....	61
病例 55 膀胱移植植物抗宿主病 .....	62
病例 56 移行细胞癌 .....	63
病例 57 慢性胰腺炎 .....	64
病例 58 脑室腹膜分流术伴脑脊液假性囊肿形成 .....	65
病例 59 胆管上皮癌（Klatskin瘤） .....	67
病例 60 放射性肠炎 .....	68
病例 61 发生在家族性腺瘤性息肉综合征患者的硬纤维瘤 .....	69
病例 62 克罗恩病引起的末端回肠炎 .....	70
病例 63 肝脓肿 .....	71
病例 64 囊性纤维化变性伴胎粪性肠梗阻 .....	72
病例 65 慢性胰腺炎 .....	73
病例 66 血管瘤 .....	74
病例 67 Groove 胰腺炎 .....	75
病例 68 小肠内疝 .....	76
病例 69 子宫癌肉瘤 .....	78
病例 70 表皮样囊肿 .....	79
病例 71 动静脉畸形 .....	80
病例 72 脾结节病 .....	81
病例 73 局灶性结节样增生 .....	82
病例 74 胃间质瘤 .....	83
病例 75 肾血管平滑肌脂肪瘤伴出血 .....	84
病例 76 瓷化胆囊 .....	85

病例 77 大囊变异型浆液性囊腺瘤 .....	86
病例 78 肝硬化并脂肪肝 .....	87
病例 79 脾梗死 .....	88
病例 80 融合性肝纤维化 .....	89
病例 81 结核性腹膜炎并结核性网膜炎 .....	90
病例 82 慢性锂相关性肾病 .....	91
病例 83 Skene 腺（尿道旁腺）囊肿 .....	92
病例 84 肝内胆管癌 .....	93
病例 85 胰腺无功能性神经内分泌肿瘤 .....	94
病例 86 妊娠期急性阑尾炎 .....	95
病例 87 I 型胆总管囊肿伴胆管癌 .....	96
病例 88 右侧腹股沟疝并小肠梗阻 .....	97
病例 89 肝白色念珠病 .....	98
病例 90 壶腹癌 .....	99
病例 91 移植物抗宿主病 .....	100
病例 92 肝硬化伴肝细胞肝癌 .....	101
病例 93 导管内乳头状黏液性肿瘤 .....	102
病例 94 上腔静脉血栓导致“热方叶”形成 .....	103
病例 95 十二指肠腺癌 .....	104
病例 96 纤维板层型肝细胞肝癌 .....	106
病例 97 肝门 - 体静脉短路（肝静脉扩张） .....	107
病例 98 局限性胆囊腺肌症 .....	108
病例 99 含铁血黄素沉着症 .....	109
病例 100 戈谢（Gaucher）病 .....	110
病例 101 胃肠道间质瘤 .....	111
病例 102 神经纤维瘤病 I 型 .....	112
病例 103 乳腺癌转移导致的局灶肝实质一过性强化 .....	114
病例 104 肝母细胞瘤 .....	115
病例 105 肾周出血 .....	116
病例 106 胰腺泡细胞癌 .....	117
病例 107 输卵管卵巢脓肿 .....	118
病例 108 输尿管结石并尿路梗阻 .....	119
病例 109 副脾 .....	121
病例 110 急性布 - 卡综合征 .....	122
病例 111 转移性结肠癌 .....	123
病例 112 黄色肉芽肿性肾盂肾炎 .....	124
病例 113 上皮样血管内皮细胞瘤 .....	125
病例 114 脾破裂 .....	126
病例 115 卵巢浆液性囊腺癌 .....	127
病例 116 十二指肠球部溃疡伴气腹 .....	128
病例 117 常染色体显性遗传性多囊肝病 .....	129

病例 118	急性肾上腺出血	130
病例 119	主动脉十二指肠瘘	131
病例 120	肾周脓肿	132
病例 121	外伤后囊肿	133
病例 122	乳糜囊肿(非胰腺源性假囊肿)	134
病例 123	网膜梗死	135
病例 124	Nuck管囊肿	136
病例 125	肾上腺增生导致的库欣综合征	138
病例 126	移植肾慢性排斥反应	139
病例 127	环状胰腺	141
病例 128	肾盏憩室伴结石	142
病例 129	马蹄肾合并肾原发性类癌	143
病例 130	冷冻消融治疗后的肾细胞癌	144
病例 131	急性水肿性胰腺炎	145
病例 132	胰腺导管内乳头状黏液瘤, 主胰管型	146
病例 133	肾脓肿合并肾盂肾炎	147
病例 134	乳腺癌肝转移所致假性肝硬化	148
病例 135	脾动脉瘤	149
病例 136	淋巴管瘤	150
病例 137	婴儿型血管内皮细胞瘤	151
病例 138	急性或慢性小肠克罗恩病伴粪石形成	152
病例 139	腹膜后的髓外造血	154
病例 140	胺碘酮导致的肝密度增高	155
病例 141	恶性孤立性纤维瘤	156
病例 142	胆管错构瘤	157
病例 143	胰岛素瘤	158
病例 144	盲肠结核	159
病例 145	结肠腺瘤样息肉	160
病例 146	脾包膜下血肿	161
病例 147	硬化性肠系膜炎(肠系膜脂膜炎)	162
病例 148	附件子宫内膜异位伴输卵管积血	163
病例 149	膀胱癌	164

# 病例1 胆管积气

[临床病史] 男性，28岁，ERCP取石术后肝功能持续异常。

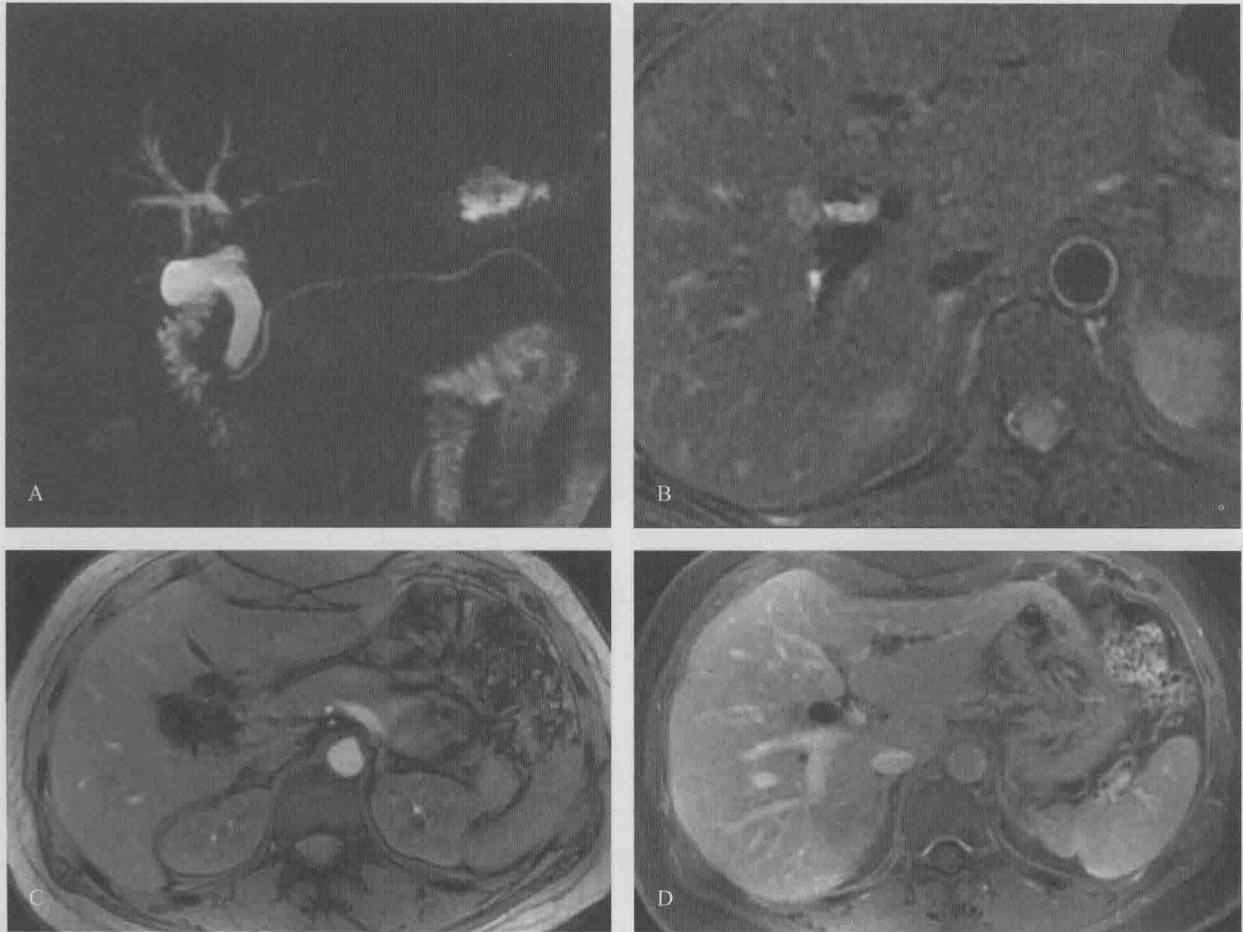


图1 病例1影像

[影像表现] MRCP（图A）示肝总管缺乏液体信号，肝内胆管轻度扩张，左支狭窄。轴位抑脂T<sub>2</sub>WI（图B）示肝管内有液平。反相位T<sub>1</sub>WI（图C）和抑脂增强轴位T<sub>1</sub>WI（图D）示胆管内有较大的信号缺失区。

[鉴别诊断] 残余结石、流动伪影。

[诊断] 胆管积气。

[讨论] 胆管积气是ERCP及胆肠吻合术常见的并发症，而结石、肿瘤不易发生胆管积气（因其很少引起肠梗）。气体较轻，在胆管中位于液体上方，MRI检查采取的是仰卧位，气体容易进入左侧肝内胆管，造成伪影，如本例。其他导致胆管充盈缺损的原因包括结石，但是结石好发于肝外胆管，且密度高于胆汁。流动伪影也可见于肝外胆管，表现为低信号，但是该低信号位于胆管中心，周围被液体信号完全包围，不同于充盈缺损。

## 病例2 内脏异位综合征

[临床病史] 女性，22岁，发热。

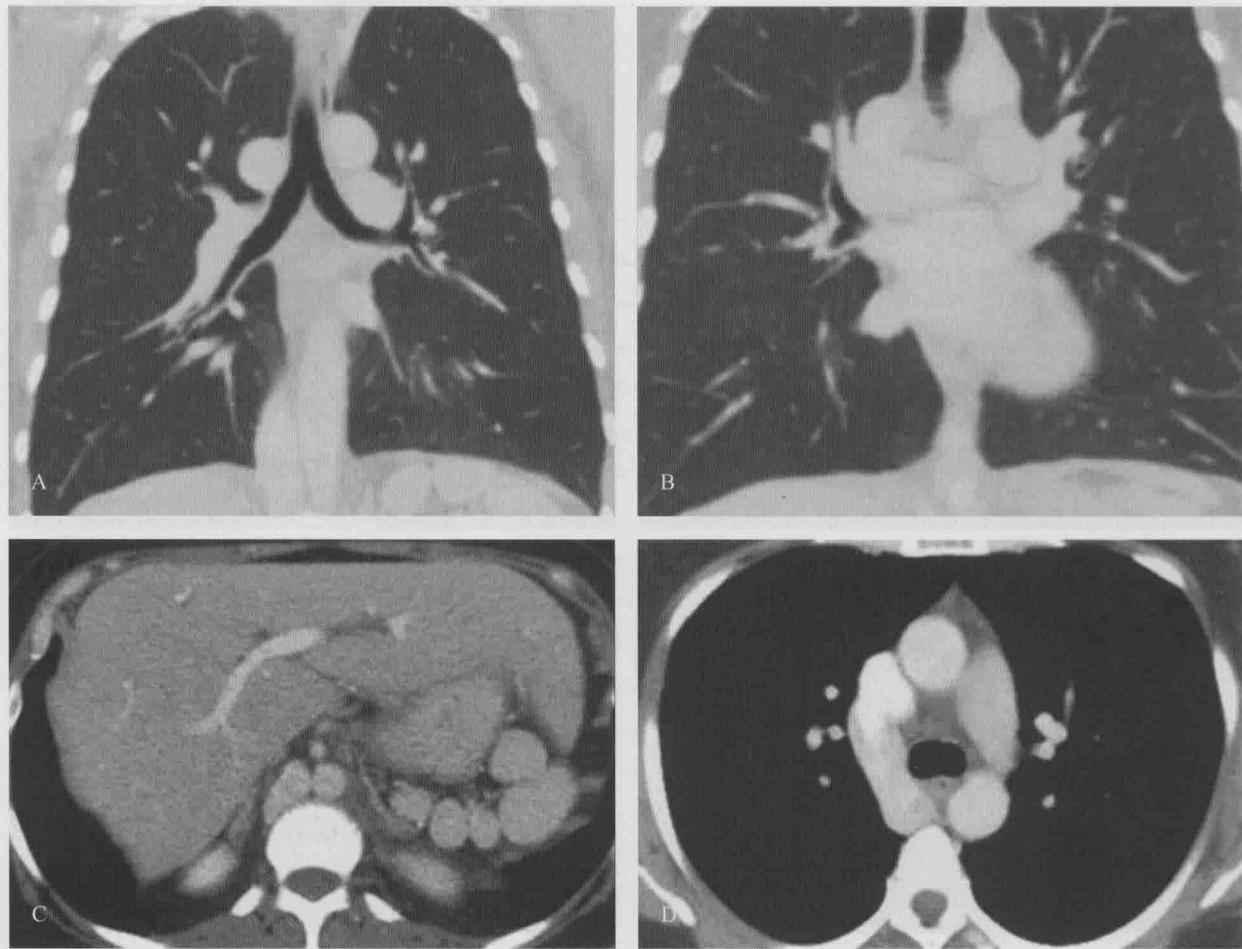


图2 病例2影像

[影像表现] 胸部冠状位增强CT（图A，B）示双侧双叶肺。轴位增强CT（图C，D）示肝、胃位置偏向中线、多脾、奇静脉异常、下腔静脉中断。

[鉴别诊断] 无。

[诊断] 内脏异位综合征。

[讨论] 内脏异位综合征是心脏和腹腔脏器异位的一组畸形，分为两个亚型：无脾综合征和多脾综合征。影像学检查主要用来定位，包括心房、膈下静脉、肝和胆囊的位置，是否存在脾、脾的外观和数量，是否存在双叶肺或三叶肺。本病可伴有肠管旋转不良。多脾综合征常见于女性，很少伴有心脏畸形，常见表现包括双侧双叶肺和下腔静脉中断，脾常与胃同侧，典型者沿胃大弯分布，可有脾功能异常，偶有胆道闭锁。出生后第1年多脾综合征死亡率约为60%，无脾综合征约85%。

## 病例3 乳头状肾细胞癌

[临床病史] 男性，64岁，左下腹疼痛。

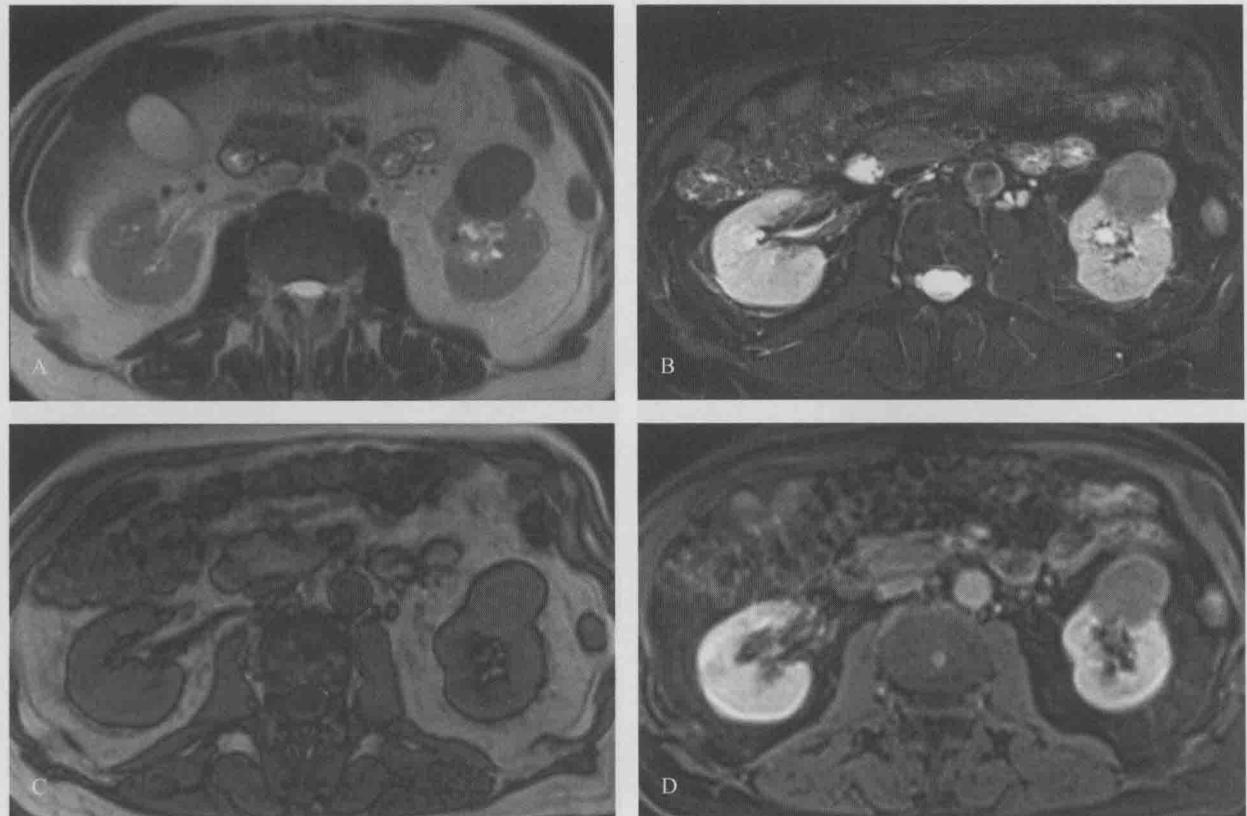


图3 病例3影像

[影像表现] 轴位T<sub>2</sub>WI（图A）及抑脂T<sub>2</sub>WI（图B）示左肾一低信号外生性肿块，直径约3.5cm，在反相位T<sub>1</sub>WI（图C）该肿块与肾皮质信号接近。增强轴位抑脂T<sub>1</sub>WI（图D）该肿块轻度强化。

[鉴别诊断] 肾透明细胞癌、血管平滑肌脂肪瘤、嗜酸细胞腺瘤。

[诊断] 乳头状肾细胞癌。

[讨论] 乳头状肾细胞癌是肾癌中第二常见的病理类型（15%～20%），透明细胞癌是最常见的（70%）。乳头状肾细胞癌的5年生存率（80%～90%）明显高于透明细胞癌（55%～60%）。乳头状肾细胞癌在NECT可表现为高密度，但凭这一点进行鉴别诊断并不可靠。在CECT乳头状肾细胞癌的强化程度低于透明细胞癌，肾皮髓期CT值高于84HU的肿瘤更倾向肿瘤内含有多种透明细胞。乳头状肾细胞癌是乏血供肿瘤，钙化更常见（32%）。在T<sub>2</sub>WI上，乳头状肾细胞癌的信号强度常略低于肾实质，在增强梯度回波序列中可表现为低信号，如本病例，可能是由于肿瘤内的含铁血黄素沉积所致。乳头状肾细胞癌有一定的影像学特征，但要与少脂肪的血管平滑肌脂肪瘤和嗜酸细胞腺瘤鉴别，后两者均可表现为NECT上高密度，T<sub>2</sub>WI低信号，但是它们的强化更为明显。

病例来源于加拿大温尼伯马尼托巴大学圣博尼费斯医院的Dejana Radulovic博士。

## 病例4 急性胆囊炎合并胆囊穿孔、脓肿形成

[临床病史] 女性，46岁，右上腹疼痛伴发热。

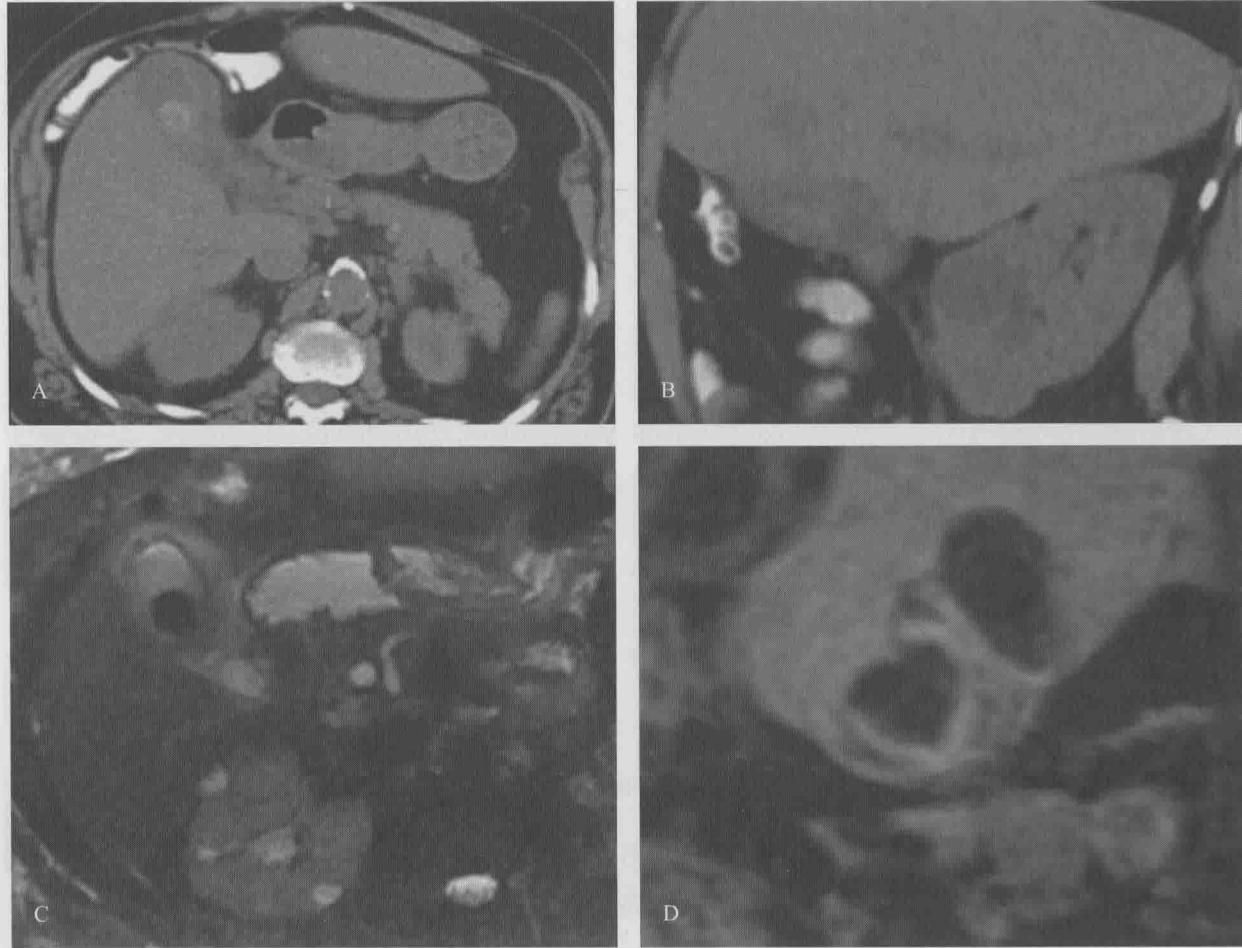


图4 病例4影像

[影像表现] 轴位CECT（图A）及轴位T<sub>2</sub>WI（图C）示胆囊增大，胆囊壁增厚，囊周脂肪间隙模糊，及一大的胆囊结石。重建矢状位CECT（图B）示一低密度脓肿与胆囊毗邻，增强后矢状位重建T<sub>1</sub>WI（图D）示胆囊与脓肿相连。

[鉴别诊断] 无。

[诊断] 急性胆囊炎合并胆囊穿孔、脓肿形成。

[讨论] 急性胆囊炎是急腹症第四常见病因。急性胆囊炎最典型的病因是胆结石及胆囊壁炎症所引起的胆囊管或胆囊颈部梗阻。大多数急性胆囊炎是由胆结石诱发的，而无结石胆囊炎仅占5%～10%。超声检查为首选检查手段。典型的CT表现包括胆结石、胆囊增大（前后径>5cm）、囊壁增厚(>3mm)、囊周积液、胆囊壁与肝实质分界不清、周围脂肪间隙炎性改变和邻近肝实质充血。在所有表现中，周围炎性改变是特异性最高的，因为其他表现比如胆囊壁增厚、胆囊增大不仅仅见于胆囊炎。急性胆囊炎的并发症包括胆囊明显肿大、破裂及脓肿形成。本病例显示了MRI对评估胆囊炎并发症的重要性。